

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# 日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 4月27日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-126957

出 願 人

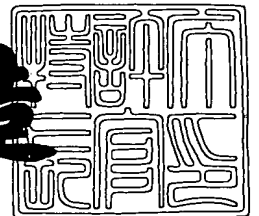
Applicant (s):

株式会社フルタイムシステム

2000年12月22日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3106511

【書類名】 特許願

【整理番号】 P2000-016

【提出日】 平成12年 4月27日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 B65D 91/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区岩本町 2 - 1 0 - 1 株式会社フルタイムシステム内

【氏名】 原 幸一郎

【特許出願人】

【識別番号】 390005094

【氏名又は名称】 株式会社フルタイムシステム

【代理人】

【識別番号】 100081455

【弁理士】

【氏名又は名称】 橘 哲男

【電話番号】 03-3358-0866

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000- 23831

【出願日】 平成12年 2月 1日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 029241

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9900357

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ロッカーによる自動決済システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 予めロッカーの管理会社と業者との契約によって定めたカードを読み取るカードリーダーと、ルームナンバーや金額等を入力するための操作キーと、前記ロッカーのボックス内に荷物が有るか否かを検出するセンサと、該センサが荷物を検出すると前記ボックスの扉をロックする電気錠と、前記操作キーによって入力されたルームナンバーや金額および業者名等が印字された配達状や受領書を印字するプリンタと、前記ルームナンバーや金額および業者名を記憶し、かつ、管理センタにこれらのデータを送出する中央制御装置とを具備したロッカーによる自動決済システム。

【請求項 2】 前記操作キーによって入力された金額が予め設定された金額以上の場合にはロッカーにおけるボックスの預け入れを拒止するようにしたことの特徴とする請求項 1 記載のロッカーによる自動決済システム。

【請求項 3】 予めロッカーの管理会社と契約によって定めたクレジットカード等のカードを読み取るカードリーダーと、前記カードのパスワードを入力するための操作キーと、業者が入力した金額を表示するモニタと、該表示された金額が正しい場合に操作する確認キーと、該確認キーが操作された場合に荷物が預け入れられたボックスの扉を開錠する電気錠と、前記ボックスより荷物を取り出すと受領書を印字するプリンタと、前記カードリーダーで読み取られたカード番号等を記憶し、かつ、管理センタにこれらのデータを送出する中央制御装置とを具備したロッカーによる自動決済システム。

【請求項 4】 電話、水道、ガス、電気等の請求書に印刷されているバーコードを読み取り料金データを出力するバーコードリーダーと、予めロッカーの管理会社と契約によって定めたクレジットカード等のカードを読み取るカードリーダーと、前記カードのパスワードを入力するための操作キーと、前記バーコードリーダーが読み取った料金データを表示するモニタと、該表示された金額が正しい場合に操作する確認キーと、該確認キーが操作されると受領書を印字するプリンタと、前記カードリーダーで読み取られたカード番号等を記憶し、かつ、管理センタに

これらのデータを送出する中央制御装置とを具備したロッカーによる自動決済システム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は居住者が宅配便を発送したり、クリーニング済の洗濯物やカタログ販売等における商品を発送先の居住者が不在時に代理受理する集合住宅やテナントビル等の入口部に設置されたロッカーであって、該ロッカーを介して居住者と業者との間で決済が生じる場合に、ロッカーを介して決済が行えるようにしたロッカーによる自動決済システムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、集合住宅やテナントビル等の入口部に設置されたロッカーは、業者からの物品の代理受理と、居住者からの業者への代理受理とが行えるものであるが、その何れの場合にも決済が必要となる場合がある。例えば、居住者による荷物の宅配便を利用しての発送、逆に業者から居住者への未決済の商品の受渡し等がある。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

このように決済が必要な物品のロッカーを使用しての受渡しにあっては、従来は後日、居住者が銀行や郵便局を利用して業者へ金銭の振り込みを行っていたため、居住者にとって銀行や郵便局まで行かなければならず、手続が面倒であるといった問題があった。

【 0 0 0 4 】

本発明は前記した問題点を解決せんとするもので、その目的とするところは、ロッカーに装備されたカードリーダーによってクレジットカード、電子カード、デビットカード等のカードを読み込ませることにより、居住者から業者への決済が行えるようにしたロッカーによる自動決済システムを提供せんとするにある。

【 0 0 0 5 】

## 【課題を解決するための手段】

本発明のロッカーによる自動決済システムは前記した目的を達成せんとするもので、その手段は、予めロッカーの管理会社と業者との契約によって定めたカードを読み取るカードリーダーと、ルームナンバーや金額等を入力するための操作キーと、前記ロッカーのボックス内に荷物が有るか否かを検出するセンサと、該センサが荷物を検出すると前記ボックスの扉をロックする電気錠と、前記操作キーによって入力されたルームナンバーや金額および業者名等が印字された配達状や受領書を印字するプリンタと、前記ルームナンバーや金額および業者名を記憶し、かつ、管理センタにこれらのデータを送出する中央制御装置とを具備したものである。

## 【0006】

また、前記操作キーによって入力された金額が予め設定された金額以上の場合にはロッカーにおけるボックスの預け入れを拒止するようにすることが望ましい。

## 【0007】

さらに、予めロッカーの管理会社と契約によって定めたクレジットカード等のカードを読み取るカードリーダーと、前記カードのパスワードを入力するための操作キーと、業者が入力した金額を表示するモニタと、該表示された金額が正しい場合に操作する確認キーと、該確認キーが操作された場合に荷物が預け入れられたボックスの扉を開錠する電気錠と、前記ボックスより荷物を取り出すと受領書を印字するプリンタと、前記カードリーダーで読み取られたカード番号等を記憶し、かつ、管理センタにこれらのデータを送出する中央制御装置とを具備したものである。

## 【0008】

また、電話、水道、ガス、電気等の請求書に印刷されているバーコードを読み取り料金データを出力するバーコードリーダーと、予めロッカーの管理会社と契約によって定めたクレジットカード等のカードを読み取るカードリーダーと、前記カードのパスワードを入力するための操作キーと、前記バーコードリーダーで読み取った料金データを表示するモニタと、該表示された金額が正しい場合に操作する

確認キーと、該確認キーが操作されると受領書を印字するプリンタと、前記カードリーダーで読み取られたカード番号等を記憶し、かつ、管理センタにこれらのデータを送出する中央制御装置とを具備したものである。

## 【 0 0 0 9 】

## 【発明の実施の形態】

以下、本発明に係るロッカーによる自動決済システムの実施の形態を図面と共に説明する。

図 1 は全体の構成を示し、1 は集合住宅や集合住宅やテナントビル等の入口部に設置されたロッカーにして、例えば、本件出願人が出願した特開平 9 - 3 3 0 4 5 8 号公報に開示されている如く、居住者が留守の場合に業者がロッカー内に収容すると共に預け入れしたことを郵便ポストに入れ、居住者が帰宅し預け入れしたことのレシートを見た時にロッカーを開放し取り出が行えるようにしたものである。

## 【 0 0 1 0 】

前記ロッカー 1 には大きさの異なる複数のボックス 1 1 と、業者が預け入れする時に操作し、居住者が取り出す時に操作するコントロールボックス 1 2 がある。このコントロールボックス 1 2 は、図 2 に示す構成となっている。

## 【 0 0 1 1 】

すなわち、中央制御装置 1 2 a と、テンキー、解除キー、開始キー等を含む操作キー 1 2 b と、クレジットカード、電子カード、デビットカード等のカードを読み取るカードリーダー 1 2 c と、前記ボックス 1 1 内に荷物が収容され、かつ、取り出されたことを検出するセンサ 1 2 d と、操作手順等を写し出すモニタと 1 2 e と、管理センタとの交信を行うたつり、前記操作手順を音声で説明したりするためのスピーカ 1 2 f (図示しないが管理センタとの交信を行うためのマイクも装備されている)、業者が荷物を預けた旨の印字および後述するカードによる決済が行われたことを印字するプリンタ 1 2 g と、ボックス 1 1 の施錠を行う電気錠 1 2 h と、メモリ 1 2 i と、電話、水道、ガス、電気等の請求書に印刷されているバーコードを読み取り料金データを出力するバーコードリーダーとが中央制御装置 1 2 a に接続されている。

## 【 0 0 1 2 】

なお、中央制御装置 1 2 a はモデム（図示せず）を介して管理センタに接続されており、ロッカー 1 との電話交信およびデータのやり取りを行えるように構成されている。

## 【 0 0 1 3 】

図 1 に戻って、T L は公衆あるいは専用電話回線、A は前記ロッカー 1 と回線 T L を介して接続される前記ロッカー 1 の管理を行う管理会社の管理センタ、B は前記管理センタ A と回線 T L を介して接続されるクレジットカード、電子カード、デビットカード等のカードを紛失したり盗難した場合に、前記カードの加盟店に使用不能の通知を出すと共に、カード使用時において不正使用されるのをチェックするカードネットワーク会社、C は該カードネットワーク会社 B と回線 T L を介して接続された各種クレジットカード会社や銀行である。

## 【 0 0 1 4 】

次に、前記した構成に基づいてロッカーによる自動決済システムの方法を図 3、図 4 と共に説明する。

先ず、通信販売の業者や、洗濯が終了したクリーニング業者等の集金を必要とする商品のロッカー 1 への預け入れの方法を図 3 で説明する。なお、出入り業者には予めロッカー 1 に対して決済を必要とする荷物を預け入れするためのカードが管理センタ A との契約の下に付与されている。

## 【 0 0 1 5 】

業者が決済を必要とする荷物を預け入れするには、前記付与されているカードを前記コントロールボックス 1 2 のカードリーダー 1 2 c に挿入して、カードを読み込ませる（ステップ S 1）。ここで、中央制御装置 1 2 a は付与されたカードが挿入されたのか否かの判断を行い（ステップ S 2）、付与されたカードであると判定すると配送先のルームナンバーの入力が可能となる。

## 【 0 0 1 6 】

そこで、前記業者はルームナンバーを操作キー 1 2 b を操作して入力する（ステップ S 3）。ここで、中央制御装置 1 2 a は実在するルームナンバーであるか否かの判断を行い（ステップ S 4）、実在するルームナンバーであると判定する



と決済金額の入力が可能となる。

【 0 0 1 7 】

ここで、業者は操作キー 1 2 b によって金額を入力する（ステップ S 5）。次いで、中央制御装置 1 2 a は予め設定されている金額以内（なお、高額の高額の荷物を自動預け入れ可能として、後に問題となるのを防止するために、例えば、3 万円以内に設定しておく）であるか否かを判断し（ステップ S 6）、前記金額以上である場合には、再度キー操作を可能とするように、すなわち、誤入力である場合もあるので、所定時間キー操作が行えるように待機する（ステップ S 7）。そして、一定時間経過するとキー操作の受付を禁止する（ステップ S 8）。

【 0 0 1 8 】

前記ステップ S 5 において、キー操作によって入力された金額が所定の範囲内であると判定すると、ボックスナンバーの操作キー 1 2 b が可能状態となるので、業者は荷物を入れるボックスナンバーをキー操作によって入力する（ステップ S 9）。ここで、中央制御装置 1 2 a はボックスナンバーが入力されたか否かの判定を行い（ステップ S 1 0）、入力された状態において前記入力されたボックスナンバーにおける電気錠 1 2 h が動作して扉を開放されると共に荷物の有無を検出するセンサ 1 2 d が動作を開始する（ステップ S 1 2）。

【 0 0 1 9 】

この状態において業者がボックス内に荷物を収容すると、中央制御装置 1 2 a は荷物が収容されたか否か、すなわち、前記センサ 1 2 d が荷物を検出したか否かを監視し（ステップ S 1 3）、荷物が収容されたと判定すると、ボックスの扉が閉じられると同時に電気錠 1 2 h が復帰して扉をロックする。そして、扉のロックが行われると、プリンタ 1 2 g が動作して、屈先の氏名、ルームナンバー、日付、金額、業者名等を印刷した配達状および受領書を発行する（ステップ S 1 4）。

【 0 0 2 0 】

この配達状および受領書を受け取った業者は、配達状を前記ルームナンバーの郵便ポストに投函し、受領書は業者が持ち帰り預かり動作は終了する。なお、受領書に記載された内容は、メモリ 1 2 i 内に記憶され、管理センタ A よりのアク

セスによって管理センタ A 内に設置されたコンピュータ内に記憶される。

【0021】

次に、ボックス内に収容されている決済を必要とする荷物を取り出すための方法について説明する。なお、ロッカー 1 に預かり入れられた決済を必要とする荷物を取り出すためのクレジットカード等は、予め管理センタ A と契約したカードのみが有効になるものとなっている。

【0022】

先ず、郵便ポストに投函された前記配達状を見て、あるいは管理センタ A のコンピュータに記憶されている預け入れデータによって連絡を受けた居住者が荷物を取り出すには、クレジットカードをカードリーダー 12 c に挿入する（ステップ S 2 1）。ここで、中央制御装置 12 a はカードが挿入された否かの判定を行い、挿入されたと判断すると、該カードが予め管理センタ A との間で使用可能となっているカードであるか否かを判定し、パスワードの入力可能状態とする（ステップ S 2 2）。

【0023】

ここで、パスワードの入力が可能となった状態において、居住者がパスワードを操作キー 12 b から入力すると（ステップ S 2 3）、中央制御装置 12 a は該パスワードが正しいか否かの判定を行い（ステップ S 2 4）、該入力されたパスワードが正しくないと判断すると、再度キー操作を可能とするように、すなわち、誤入力である場合もあるので、所定時間キー操作が行えるように待機する（ステップ S 2 5）。そして、一定時間経過するとキー操作の受付を禁止する（ステップ S 2 6）。

【0024】

前記ステップ S 2 4 においてパスワードが正しいと判定すると、前記メモリ 12 i に記憶されている荷物の金額がモニタ 12 e に表示される（ステップ S 2 7）。そこで、この金額を見た居住者は、自分が申し込んだ金額あるいはクリーニング店と契約している金額と一致しているかを確認し、正しければ操作キー 12 b の確認キーを操作し（ステップ S 2 8）、相違している場合には同じく操作キー 12 b の開始キーを操作する（ステップ S 2 9）。

## 【 0 0 2 5 】

前記ステップ S 2 9 において開始キーを操作すると初期状態に戻って荷物の取り出しは不可能となり、かつ、金額が相違している旨のデータが管理センタ A のコンピュータに送出される。一方、中央制御装置 1 2 a はステップ S 2 8 において確認キーが操作されたか否かを監視し（ステップ S 3 0 ）、操作されたと判断すると前記荷物が収容されているボックスの電気錠 1 2 h を駆動して扉を開放すると共にプリンタより受領書が発行される（ステップ S 3 1 ）。

## 【 0 0 2 6 】

この受領書の発行と同時に、前記カードによる決済が行われたことがメモリ 1 2 i に記憶され、前記管理センタ A のコンピュータよりのアクセス時に、決済が行われたことがコンピュータに記憶される。また、居住者は扉が開放されたボックスより荷物を取り出して（ステップ S 3 2 ）全ての動作は終了する。

## 【 0 0 2 7 】

次に、電話、水道、ガス、電気等の請求書にバーコードが印刷されている請求書に対する決済をロッカーを利用して行う動作について説明する。

先ず、請求書をロッカー 1 まで持って行き、該ロッカー 1 に装備されているバーコードリーダ 1 2 j にバーコードを読み取らせる。ここで、バーコードリーダ 1 2 j はロッカー 1 に組み込まれているもの、あるいは、コードによって接続され手で持つことができる等がある。

## 【 0 0 2 8 】

前記バーコードリーダ 1 2 j でバーコードが読み取られると、請求金額等の所定項目のデータがメモリ 1 2 i に記憶される。そして、決済のためのカードをカードリーダ 1 2 c に挿入する。以下、前記した図 4 のフローチャートに示す動作が行われ、ステップ S 2 7 において前記メモリ 1 2 i に記憶されている請求金額がモニタ 1 2 e に表示されるので、操作者は表示された金額を確認した後に操作キー 1 2 b 内の確認キーを操作する。

## 【 0 0 2 9 】

前記確認キーが操作されると CPU 1 2 a は少なくとも請求元および領収金額が表示された領収書をプリンタ 1 2 g が印刷して発行する。これにより、請求書

による決済は終了する。この決済が終了した後は、前記したようにカードによる決済が行われたことがメモリ 1 2 i に記憶され、前記管理センタ A のコンピュータよりのアクセス時に、決済が行われたことがコンピュータに記憶されるものである。

#### 【 0 0 3 0 】

ところで、前記したカードによる決済が終了すると、該カード会社 C によって居住者の銀行口座から使用された金額が徴収されるが、管理センタ A は前記カードによるロッカー 1 を使用しての決済に対する手数料を業者に請求することにより、管理センタ A は手数料収入を得るものである。

#### 【 0 0 3 1 】

次に、クレジットカード等のカードを使用して荷物をロッカー 1 より宅配便業者によって送る場合には、送料が判らないので以下のような手順で決済を行う場合について説明する。まず、カードをカードリーダー 1 2 c に入れてボックスの扉を開放して荷物を預ける。このカードリーダー 1 2 c によって読み取られたカード番号はメモリ 1 2 i に記憶されるので、このカード番号は管理センタ A のコンピュータにも記憶される。

#### 【 0 0 3 2 】

そして、荷物を集配した宅配便業者は管理センタ A に対して宅配便手数料を請求し、管理センタ A は前記読み取ったカード番号のカード会社に対して、該カード番号と利用金額を知らせる。以下、前記したと同様な手順でカード会社 C はカード番号の所有者の口座から引き落としを行い、仲介手数料を管理センタ A に支払うものとする。

#### 【 0 0 3 3 】

なお、居住者がカードを紛失したり盗難にあった場合には、その旨をカードネットワーク会社 B に対して届けでるので、該カードネットワーク会社 B より管理センタ A のコンピュータに前記紛失、盗難のカード番号が送られてくる。そこで、コンピュータよりロッカー 1 に前記カード番号を送出して、該カードによる決済が行われないようにチェックする。

#### 【 0 0 3 4 】

【発明の効果】

本発明は前記したように、ロッカーの管理会社と契約した業者によるロッカーへの決済が発生する荷物を預け入れできると共に、該ロッカーが設置された居住者が管理会社との契約した使用できるクレジットカード等のカードを利用して決済を行いながら荷物の取り出しが行えるので、業者および居住者にとっても集金や銀行等での支払いの手間が不要になる。

【0035】

また、電話、水道、ガス、電気等の請求書にバーコードが印刷されているものにあつては、該バーコードをバーコードリーダによって読み取ることで、カードによる決済が行われるので、銀行や郵便局等に出向かなくロッカーにおいて決済が行えるので、今後の高齢化社会において非常に有用なものである。さらに、前記決済の金額を一定金額以内のものに限定することによって、不慮の事故による居住者の負担を防止できる等の効果を有するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係るロッカーによる自動決済システムの実施の形態を示す概略図である。

【図2】

同上におけるロッカーのコントロールボックスにおける回路ブロック図である。

【図3】

荷物の預け入れ動作を示すフローチャートである。

【図4】

荷物の取り出し動作を示すフローチャートである。

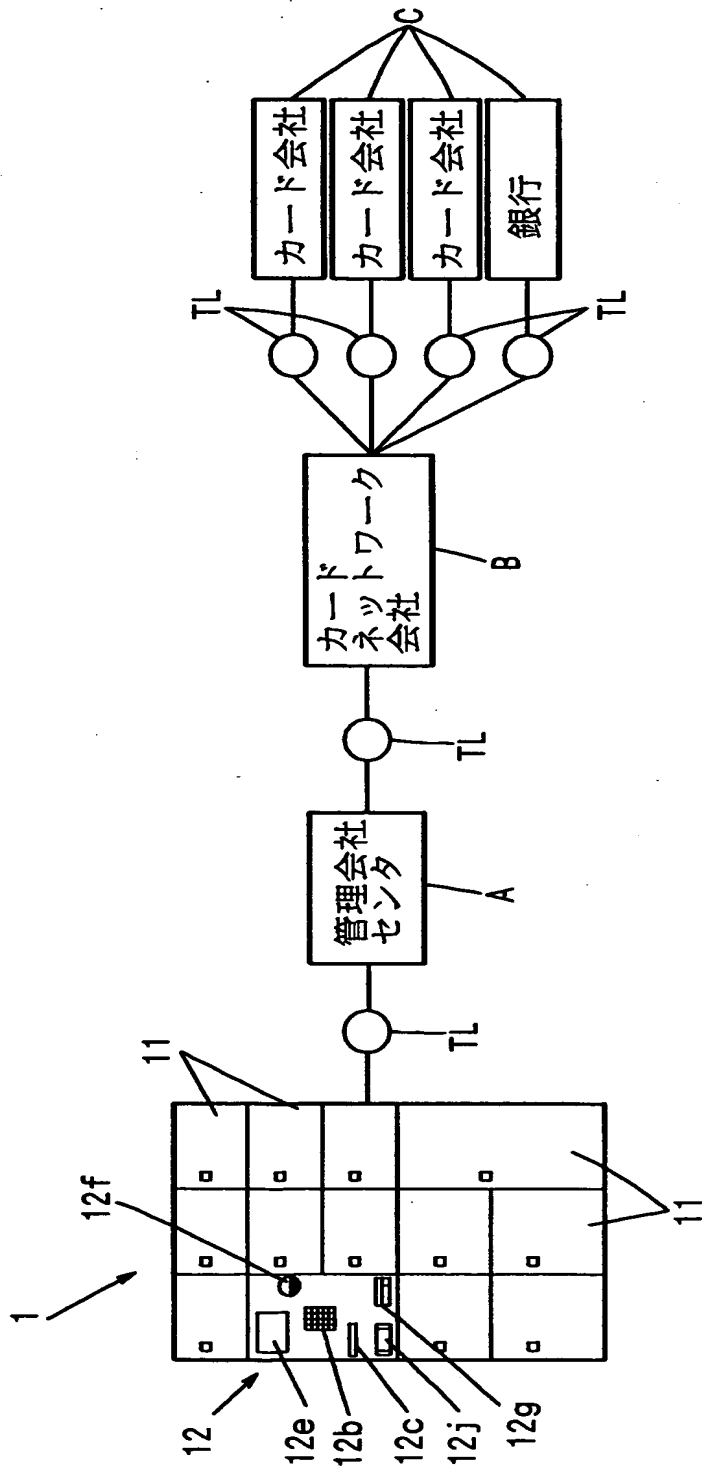
【符号の説明】

- 1           ロッカー
- 1 1       ボックス
- 1 2       コントロールボックス
- 1 2 a     中央制御装置

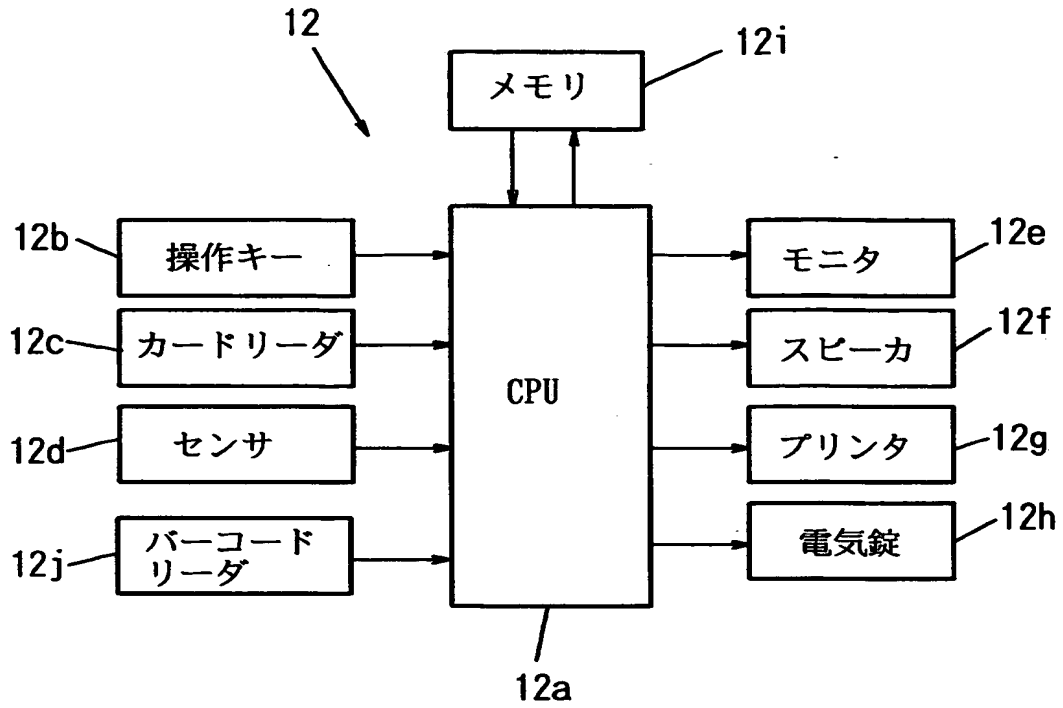
1 2 b	操作キー
1 2 c	カードリーダー
1 2 d	センサ
1 2 e	モニタ
1 2 f	スピーカ
1 2 g	プリンタ
1 2 h	電気錠
1 2 j	バーコードリーダー
A	管理センタ
B	カードネットワーク会社
C	カード会社

【書類名】 図面

【図 1】

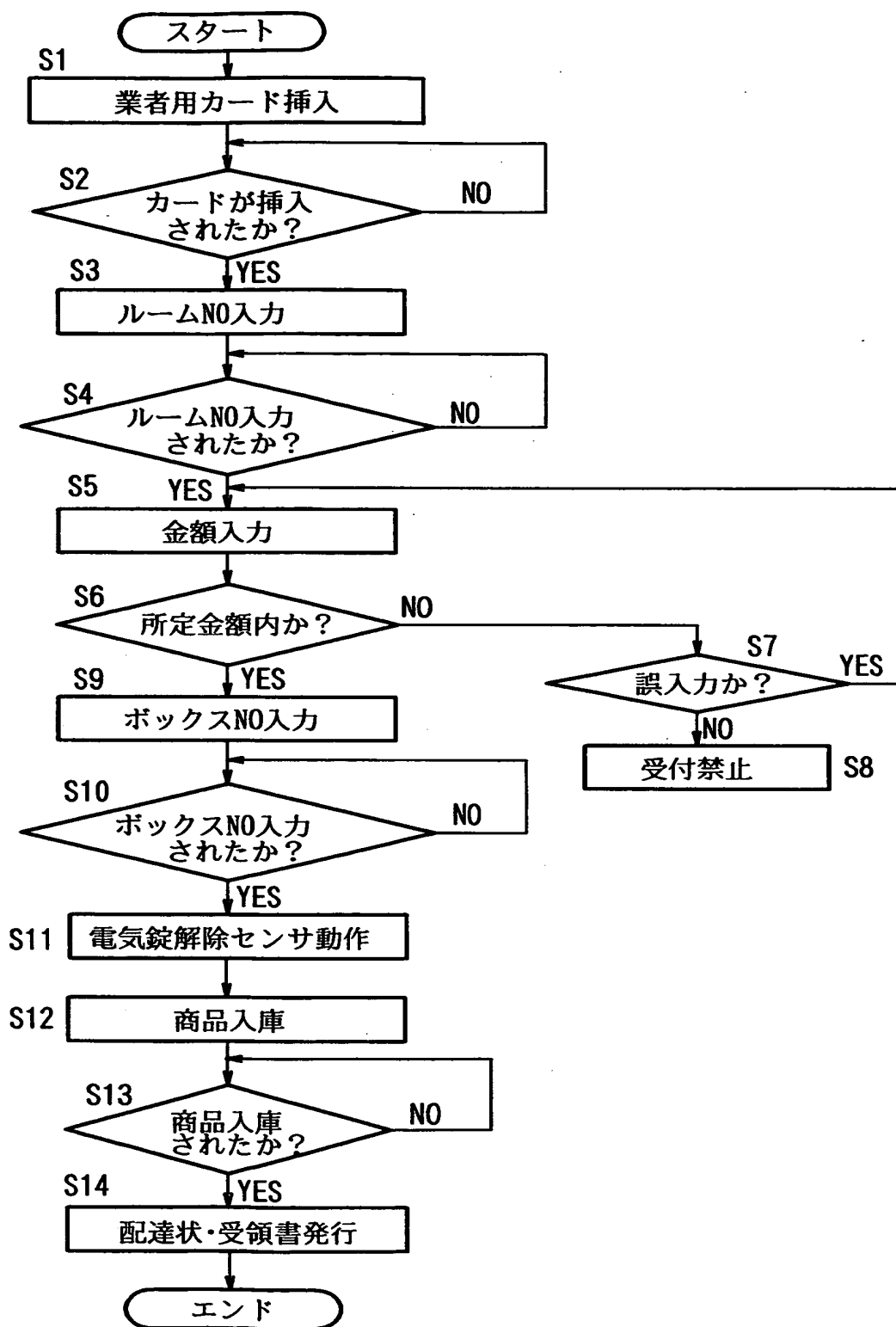


【図 2】

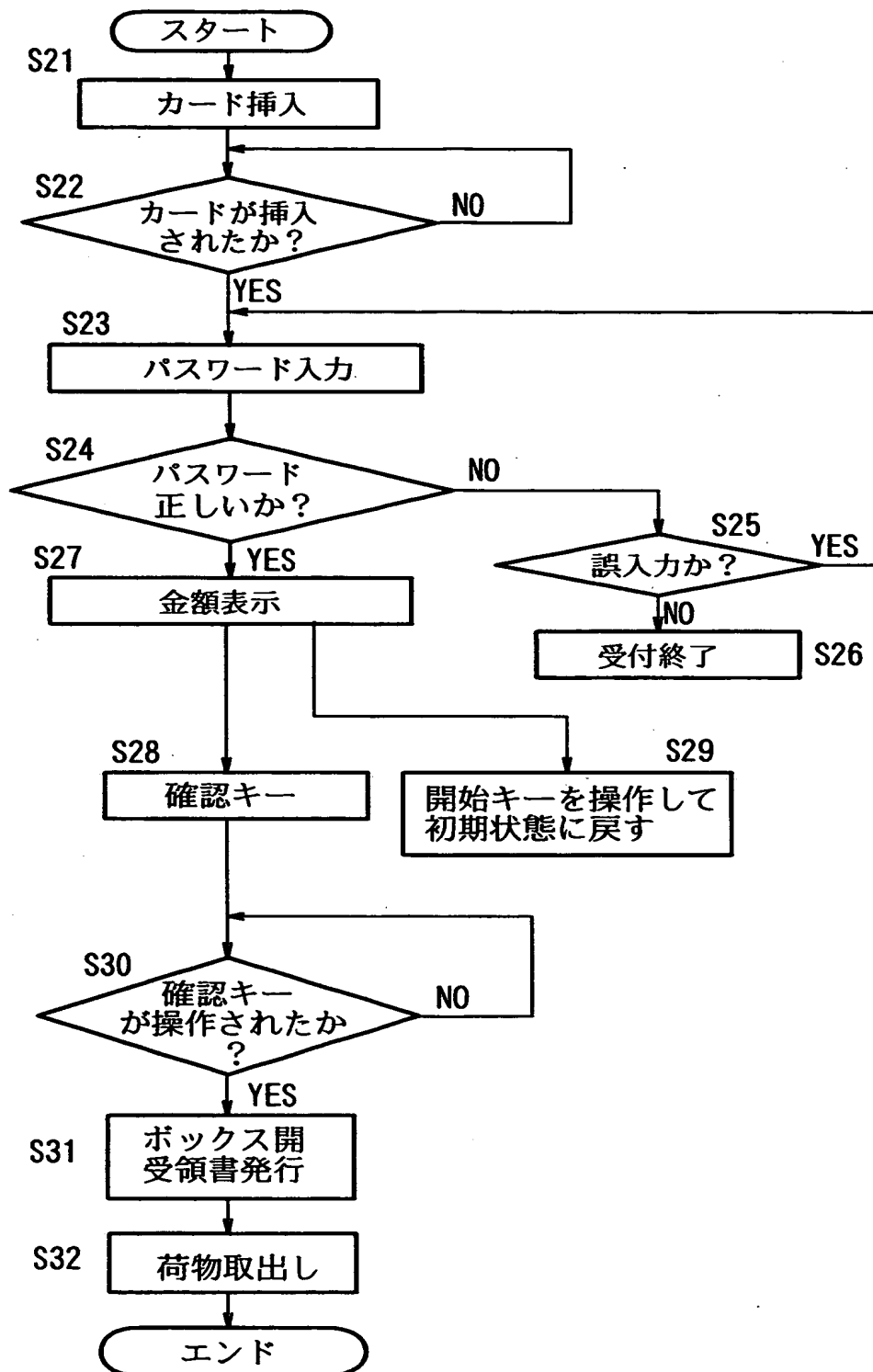




【図3】



【図4】



【書類名】            要約書

【要約】

【課題】    決済が必要な物品のロッカーを使用しての受渡しにあっては、従来は後日、居住者が銀行や郵便局を利用して業者へ金銭の振り込みを行っていたため、居住者にとって銀行や郵便局まで行かなければならず、手続が面倒であるといった問題があった。

【解決手段】    予めロッカーの管理会社と業者との契約によって定めたカードを読み取るカードリーダー 1 2 c と、ルームナンバーや金額等を入力するための操作キー 1 2 b と、前記ロッカーのボックス 1 1 内に荷物が有るか否かを検出するセンサ 1 2 d と、該センサが荷物を検出すると前記ボックスの扉をロックする電気錠 1 2 h と、前記操作キーによって入力されたルームナンバーや金額および業者名等が印字された配達状や受領書を印字するプリンタ 1 2 g と、前記ルームナンバーや金額および業者名を記憶し、かつ、管理センタにこれらのデータを送出する中央制御装置 1 2 a とを具備したロッカーによる自動決済システムである。【

選択図】            図 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [390005094]

1. 変更年月日 1993年 4月13日  
[変更理由] 住所変更  
住 所 大阪府大阪市天王寺区勝山1丁目1番25号  
氏 名 株式会社フルタイムシステム
2. 変更年月日 2000年 5月17日  
[変更理由] 住所変更  
住 所 東京都千代田区岩本町二丁目10番1号  
氏 名 株式会社フルタイムシステム